

**Joanna Szymonek**

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie  
e-mail: joanna.szymonek@gmail.com

## ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONY KRAKOWA NA TLE INNYCH MIAST POLSKI

### Abstract

#### **Sustainable Development of Cracow Compared to other Polish Cities**

Are Polish cities sustainable? What does sustainable city mean in practice and how to assess the results of implementation of sustainable development strategy? The article presents the tool that can be used in order to profile and evaluate complex urban processes and strategies towards sustainable development of Cracow and other selected Polish cities.

**Key words:** sustainable development, circles of social life, sustainable cities, Cracow.

### Streszczenie

Czy polskie miasta są zrównoważone? Co oznacza ten termin w praktyce i jak można się przekonać o rezultatach wdrażania strategii zrównoważonego rozwoju? Artykuł prezentuje narzędzie pozwalające uzyskać szerszy obraz procesów i skutków równoważenia rozwoju Krakowa na tle innych wybranych polskich miast.

**Słowa kluczowe:** zrównoważony rozwój, kręgi życia społecznego, zrównoważone miasta, Kraków.

### Wstęp

Pojęcie zrównoważonego miasta wiąże się z definicją zrównoważonego rozwoju opublikowaną w 1987 roku w raporcie ONZ *Nasza wspólna przyszłość*. Publikacja zwięźdzała prace niezależnej Komisji do spraw Środowiska i Rozwoju oraz kompleksowo ujęła problemy współczesnego świata [Pawłowski, 2009]. Zgodnie z definicją rozwój zrównoważony to taki, który „gwarantuje zaspokojenie potrzeb obecnych pokoleń, nie zagrażając zdolności przyszłych pokoleń do zaspokajania własnych potrzeb” [Pawłowski, 2009: 987]. Tradycyjna dyskusja dotycząca zrównoważonego rozwoju toczy się na trzech równorzędnych płaszczyznach:

ekonomicznej, społecznej i ekologicznej. Istotne są też płaszczyzna etyczna, umożliwiająca pełne ujęcie kwestii zrównoważonego rozwoju, oraz płaszczyzna techniczna, prawna i polityczna jako gwarant tworzenia praktycznych rozwiązań w zakresie zrównoważonego rozwoju [Pawłowski, 2009: 988]. W kontekście tworzenia i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju pojawia się pojęcie ładu zintegrowanego jako pomostu ułatwiającego zrozumienie interdyscyplinarnego charakteru rozwoju zrównoważonego. Ład zintegrowany jest definiowany jako „pozytywny stan docelowy zmian rozwojowych łączący w spójny niesprzeczny sposób łądy składowe: ład społeczny, ład instytucjonalno-polityczny, ład ekonomiczny, ład środowiskowy, ład przestrzenny” [Borys, 2011]. Kwestie ładów są istotne z punktu widzenia monitorowania wdrażania strategii zrównoważonego rozwoju. Model wskaźnikowy zrównoważonego rozwoju stosowany przez GUS oparty jest właśnie na ładach. Wprawdzie planowanie i zarządzanie rozwojem gospodarczym, przestrzennym, społecznym i ochroną środowiska jest podstawowym zadaniem władz samorządowych [Borys, 2011: 80], uwagę warto zwrócić jednak na udział indywidualnych gospodarstw domowych, grup społecznych, organizacji pozarządowych w procesie budowania i zarządzania miastem [Mitlin, Satterhwaite, 1996]. Ponadto dokumentem bezpośrednio dotyczącym zrównoważonego rozwoju miast jest Karta Lipska z 2007 roku, określająca zobowiązanie ministrów krajów członkowskich UE do wdrażania miejskich polityk zrównoważonego rozwoju [Faraldi, 2010]. Za równoważeniem rozwoju miast przemawiają także inne czynniki: rosnące migracje do miast, do 2050 roku w miastach zamieszkiwać będzie 66% populacji ludzkiej [ONZ, 2014]. Miasto to obecnie główna arena działalności ludzkiej i zarazem największy konsument zasobów naturalnych. W miastach mieszka najwięcej konsumentów, pracowników, zlokalizowane są firmy i zakłady produkcyjne. Bardziej zrównoważone miasta to więcej inwestycji infrastrukturalnych, lepsza dbałość o jakość życia mieszkańców, lepszy dostęp do wykształconej siły roboczej, bardziej rozwinięty i sprawniejszy kapitał społeczny.

Celem tego artykułu jest próba weryfikacji stopnia zrównoważenia rozwoju Krakowa na tle innych miast zgodnie z nowym podejściem, to jest „zasad dla lepszych miast opartych na kręgach życia społecznego”, opracowanym na potrzeby holistycznego programu rozwoju miast [James, 2015].

## Kręgi życia społecznego

Zrównoważony rozwój miast wspierają różne inicjatywy. Niektóre z nich przyjmują bardzo wąskie podejście, skupiając się tylko na kwestiach zarządzania odpadami, rozwoju cyfrowym, czy też aspektach społecznych. Nie daje to jednak pełnego obrazu rozwoju miasta. W sposób bardziej kompleksowy opisuje miasto lub region oparty na ładach wskaźnikowy model zrównoważonego rozwoju, stosowany przez GUS. Metoda opisana w artykule prezentuje kompleksowe podejście do rozumienia, oceny stopnia zrównoważenia rozwoju miasta, za

pomocą tak zwanych kręgów zrównoważenia (ang. *circles of sustainability*) [James, 2015]. Jest to praktyczne narzędzie składające się z czterech elementów służące budowaniu prężności miasta i jego społeczności. Pierwsze z nich to kręgi profilowe (ang. *profile circles*), pomagające zidentyfikować i zrozumieć mocne i słabe strony wybranego miasta/regionu w kontekście realizacji strategii zrównoważonego rozwoju według przyjętych w modelu założeń. Kręgi procesowe (ang. *process circles*) pozwalają ocenić, na jakim etapie realizacji znajduje się dany projekt, na przykład zobowiązania, zaangażowania, oceny, definicji, wdrożenia, pomiaru, komunikacji. Kręgi zaangażowania (ang. *engagement circles*) pozwalają z kolei ocenić, kto powinien włączyć się w proces decyzji i tworzenia projektów z zakresu zrównoważonego rozwoju. Do takich aktorów zalicza się społeczeństwo obywatelskie, biznes, samorząd lokalny, ośrodki naukowe [James, 2015]. Do ostatniego rodzaju kręgów należą kręgi wiedzy (ang. *knowledge circles*), pozwalające zrozumieć zrównoważony rozwój w kontekście wartości społecznych, stylu życia oraz osiągnięć, które mają być utrwalone. Łącznie te cztery rodzaje kręgów pozwalają stworzyć kompleksowy i zintegrowany obraz zrównoważonego miasta. Stosowanie tych narzędzi jest oparte na koncepcji kręgów życia społecznego (ang. *circles of social life*), zainicjowanej przekonaniem, iż zasady dla lepszych miast (ang. *principles for better cities*) powinny pochodzić z ogólnych ram, wskaźników, które koncentrują się na kondycji człowieka. Podstawowe zasady powinny być skorelowane z czterema obszarami(kręgami) życia społecznego: gospodarką, ekologią, polityką i kulturą. W tym modelu gospodarka miasta powinna się koncentrować wokół potrzeb społecznych, a nie wzrostu. Autorzy odchodzą od postrzegania rozwoju miasta z perspektywy wzrostu gospodarczego, ale za pomocą wyżej przytoczonych narzędzi przyglądają się temu, w jaki sposób miasta mierzą się z globalnymi problemami, stosując lokalne strategie [James, 2015]. Model kręgów nie sprowadza aspektów społecznych do funkcji tła, ale celowo umieszcza zachowania społeczne w centrum wyzwań zrównoważonego rozwoju. W kwestiach ekologii miasto powinno budować głębszą i zintegrowaną relację ze środowiskiem przyrodniczym. Domena polityczna definiowana jest poprzez działania związane z tworzeniem i rozwojem wspólnoty. W obszarze kultury miasto powinno natomiast aktywnie rozwijać trwający proces integracji społecznej, a także pielęgnować tradycje i zarządzać kulturą różnorodnością [James, Scerri, 2010].

Każdy z wyżej wymienionych obszarów dzieli się na kolejne siedem podobszarów (tabela 2), a te z kolei na następne siedem [James, 2015]. Narzędzie profilowania miasta polega na zastosowaniu metody kwestionariuszowej, gdzie respondenci odpowiadają na pytania, oceniając poszczególne aspekty życia społecznego w czterech wymienionych wyżej obszarach. Na podstawie odpowiedzi ustala się profil miasta, który wskazuje, do jakiego stopnia w poszczególnych obszarach jest ono zrównoważone za pomocą stopniowania w skali: mocny, dobry, wysoce satysfakcjonujący, satysfakcjonujący, podstawowy, niesatysfakcjonujący, wysoce niesatysfakcjonujący, zły, krytyczny [James, 2015:177]. Stosowanie modelu kręgów nie dąży do udzielenia jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, czy miasto jest zrównoważone czy nie, ale do wskazania, czego nie trzeba zmieniać, a co należy

udoskonalic w zakresie realizacji miejskiej strategii zrównoważonego rozwoju [James, Scerri, 2010].

## Metodologia

Opierając się na zasadach modelu kręgów życia społecznego, można przyjąć założenie, iż każde z miast prezentowanych w tym zestawieniu posiada obszary z bardzo dobrymi, ale też negatywnymi wynikami wdrażania strategii zrównoważonego rozwoju. Z uwagi na fakt, iż budowanie kwestionariusza profilowania miasta, jak również pozostałych narzędzi było procesem, który został zakończony niedawno, niemożliwe było zbudowanie profilu wybranych polskich miast za pomocą metody kwestionariuszowej. Na potrzeby tego artykułu zostało wykorzystane tak zwane narzędzie początkowe, czyli ogólne zasady dla lepszych miast na podstawie, których zbudowane i doprecyzowane zostały zestawy specyficznych zasad w poszczególnych obszarach. Kompozycja zasad-wskaźników użytych do porównania zastosowanych w tym artykule stanowi połączenie wskaźników sugerowanych w narzędziu „zasady dla lepszych miast” oraz danych ujętych we wskaźnikach stosowanych przez GUS, W szczególności zaś w module Banku Danych Lokalnych, zawierającym wskaźniki „umożliwiające ocenę i porównywanie różnych jednostek samorządu terytorialnego” [Bartniczak, 2012]. Zarówno sugerowane przez zasady dla lepszych miast wskaźniki, jak i zastosowany okres badania zostały wybrane z uwagi na dostępność danych publikowanych przez GUS umożliwiających analizę porównawczą. Do porównania wybrano trzy miasta: Kraków, Wrocław i Poznań, zaś kryterium doboru stanowił podobny poziom PKB na jednego mieszkańca i zbliżony potencjał rozwojowy tychże miast.

Tabela 1

PKB *per capita* w wybranych miastach polskich w 2013 roku

Miasto	PKB <i>per capita</i> 2013 r. w %
Poznań	200,8
Wrocław	160,9
Kraków	160,4

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

## Zakres i sposób wykorzystania danych

Wskaźniki omawiane w niniejszej publikacji zostały zestawione nie według ła-  
dów, ale według podejścia kręgów i zasad dla lepszych miast. Powodem takiej  
prezentacji danych było zastosowanie innej perspektywy monitorowania zrów-  
noważonego rozwoju niż przyjęty model ła-  
dów, a także wspomniana wcześniej  
dostępność danych statystycznych i wskaźników, sugerowanych przez ogólne za-  
sady dla lepszych miast, znajdujące się w tabeli 2.

Tabela 2

### Zasady dla lepszych miast

<b>Gospodarka</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produkcja i zasoby</li> <li>2. Wymiana i transfery</li> <li>3. Regulacje</li> <li>4. Konsumpcja i zużycie</li> <li>5. Zatrudnienie i dobrobyt</li> <li>6. Technologia i Infrastruktura</li> <li>7. Bogactwo i podział/dystrybucja</li> </ol>	<b>Ekologia</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materiały i energia</li> <li>2. Woda i powietrze</li> <li>3. Flora i fauna</li> <li>4. Środowisko naturalne i osadnictwo</li> <li>5. Transport</li> <li>6. Zdrowie i odżywianie</li> <li>7. Emisja i odpady</li> </ol>
<b>Polityka</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizacja i rządzenie</li> <li>2. Prawo i sprawiedliwość</li> <li>3. Komunikacja i krytyka</li> <li>4. Reprezentacja i negocjacje</li> <li>5. Bezpieczeństwo i porozumienie</li> <li>6. Dialog i rekonceylacja</li> <li>7. Etyka i odpowiedzialność</li> </ol>	<b>Kultura</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tożsamość i zaangażowanie</li> <li>2. Kreatywność i rekreacja</li> <li>3. Pamięć i projekcja</li> <li>4. Wierzenia i idee.</li> <li>5. Płeć i pokolenia.</li> <li>6. Edukacja</li> <li>7. Zdrowie i dobrostan</li> </ol>

Źródło: [www.circlesofsustainability.org](http://www.circlesofsustainability.org), dostęp: 15.03.2015.

Do poszczególnych domen kręgów życia społecznego i ich siedmiu subdomen zostały przyporządkowane bardziej szczegółowe aspekty, które zdaniem autorów tej metody powinny być uwzględnione w poszczególnych obszarach działań człowieka. Ponieważ niemożliwe było pozyskanie danych metodą kwestionariuszową, do wskaźników sugerowanych w tabeli zostały zastosowane dostępne dane statystyczne, pozyskane z modeli ła-  
dów. Podporządkowanie tych danych poszczególnym obszarom – kręgom lub ła-  
dom – może być takie samo w obu metodologiach (na przykład konsumpcja występująca w ła-  
dzie gospodarczym GUS i domenie *Gospodarka* w modelu kręgów), ale mogą też istnieć różnice na przykład w podejściach do osobistego i publicznego bezpieczeństwa. W metodzie kręgów życia społecznego aspekty te znajdują się w kategorii *Polityka*, natomiast w systemie GUS podporządkowane są ła-  
dowi społecznemu. Innym przykładem może być współczynnik feminizacji czy też współczynnik urodzeń i zgonów zaliczony w systemie kręgów do domeny *Kultura* zaś w systemie ła-  
dów do ła-  
du społecznego.

Różnice w klasyfikacji wynikają z interpretacji i przyjętego przez autora podejścia [James, 2015]. Przyznaje on, iż jego interpretacja zaangażowania politycznego i wyrażające ją wskaźniki wykraczają poza konwencjonalny sens polityki. O ile nie wszystko, co dzieje się w sferze prywatnej i publicznej, ma charakter polityczny tylko dlatego, że może mieć ewentualne konsekwencje dla organizacji i regulacji życia społecznego, o tyle tam, gdzie kwestie władzy są bezpośrednio związane z pewnymi wzorami praktyk czy też zbiorem znaczeń, dla autora pojawia się wymiar polityczny [www. circlesofsustainability.org].

Warto także nadmienić, iż narzędzie do budowania profilu miasta nie służy jednoznacznej ocenie, czy miasto jest zrównoważone czy nie, ale do ewaluacji stopnia zaawansowania rozwoju poszczególnych obszarów. Podejście to, jak twierdzą autorzy, zwraca uwagę na pewne „napięcia” wstępujące w danej domenie, na przykład w ekologii, między koniecznością ograniczenia „konsumpcji” środowiska naturalnego, w celu jego ochrony, a potrzebami ludzkimi, w wyniku których zasoby naturalne są uszczuplone. Ponadto model kręgów w procesie pomiaru stopnia zrównoważenia miasta łączy zastosowanie metodologii ilościowej i jakościowej, co pozwala lepiej adresować potrzeby i problemy miasta [James, Scerri, 2010].

Tabela 3

## Gospodarczy dobrobyt

Wskaźniki	jm	Kraków			Wrocław			Poznań		
		2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Wartość kapitału zagranicznego na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym	zł	18 091	20 894	21 145	18 421	20 407	20 934	18 571	19 080	19 301
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto (podmioty gospodarcze powyżej 9 osób)	zł	3722,48	3877,57	3997,80	3827,68	3923,93	4129,56	3987,13	4119,68	4256,82
Konsumpcja na 1 mieszkańca w ciągu roku – zużycie wody	m3	46,7	46,2	46,0	42,1	42,4	43,0	41,4	41,0	40,4
Zużycie gazu	m3	164,3	184,2	183,6	161,7	172,2	178,5	200,7	203,6	203,8

Zużycie energii elektrycznej	kWh	1032,1	1014,1	1009,5	958,6	866,6	863,4	852,1	837,2	841,1
Stopa bezrobocia rejestrowanego	%	4,8	5,8	5,8	5,0	5,7	5,5	3,6	4,2	4,2
Wydatki budżetów gmin i powiatów na obsługę długu publicznego na 1000 zł dochodu	zł	25,7	31,1	24,4	22,7	26,2	18,8	17,7	33,2	26,8
Udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach ogółem	%	14,5	12,6	11,0	20,3	21,5	15,0	30,1	20,8	18,1
Udział osób w gospodarstwach domowych korzystających z opieki społecznej	%	3,2	3,6	3,4	2,2	2,1	2,3	4,7	4,9	4,9
Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę	m2	25,2	25,8	26,3	31,2	31,8	32,5	27,9	28,4	28,8
Przychodnie na 10 tys. mieszkańców	obiekt	7	7	8	6	7	7	8	8	8

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

Tabela 4

## Ekologiczna prężność

Miasto	jm	Kraków			Wrocław			Poznań		
		2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych gazowych	tona / rok	478 7954	5 036 071	4 733 733	1 079 838	1 085 382	1 257 364	1 597 330	1 6457 26	1 615 832
Pyłowych	tona / rok	1933	1938	1688	301	272	297	488	439	396
Emisja CO <sub>2</sub> z zakładów szczególnie uciążliwych	tona/rok	4749367	5007585	4712465	1072674	1077154	1248256	1590401	1634155	1609197
Wydatki gmin na ochronę powietrza i klimatu na 1 mieszkańca	zł	0,58	2,87	18,61	0	0	0	0	0	0,32
Udział zanieczyszczeń zatrzymanych lub zneutralizowanych do redukcji zanieczyszczeń w zakładach szczególnie uciążliwych Gazowych (bez CO <sub>2</sub> )	%	0,6	1,1	0,0	0,6	0,6	0,7	35,5	21,2	4,2
Udział zanieczyszczeń zatrzymanych lub zneutralizowanych do redukcji zanieczyszczeń w zakładach szczególnie uciążliwych pyłowych)	%	98,9	98,9	98,9	99,5	99,5	99,6	99,6	99,5	99,6
Długość ścieżek rowerowych na 10 tys. mieszkańców	km	1,4	1,8	1,9	3,1	3,2	3,3	1,9	2,2	2,4



Ilość zmieszanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych zebranych w ciągu roku na 1 mieszkańca	kg	193,1	174,2	185,5	286,0	272,7	240,6	252,6	237,6	243,9
Ścieki komunalne i przemysłowe oczyszczane w relacji do ścieków komunalnych wymagających oczyszczenia	%	99,89	99,90	99,87	100	100	100	99,93	99,98	99,97
Udział terenów zielonych powierzchni ogółem	%	4,6	4,6	4,8	4,8	4,8	4,8	4,2	4,2	4,0
Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem	%	14,91	14,91	14,9	6,27	6,27	6,3	1,54	1,90	2,2

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych.

Tabela 5

## Polityczne zaangażowanie

Miasto	jm	Kraków			Wrocław			Poznań		
		2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Liczba zarejestrowanych organizacji pozarządowych na i społecznych na 10 tysięcy mieszkańców	–	41	44	46	42	44	47	49	52	55

Udział rad- nych kobiet w organach ustawodaw- czych gmin i powiatów	%	25,6	25,6	25,6	37,8	37,8	37,8	21,6	24,3	24,3
Prze- stępstwa stwierdzone ogółem na 1000 miesz- kańców	–	–	43,48	41,29	–	64,07	55,13	–	49,25	54,34
Wskaźnik wykry- walności sprawców przestępstw stwierdzo- nych	%	–	52,4	47,1	–	51,5	50,4	–	56,0	57,7
Udział powierzchni objętej obowiązują- cymi miej- scowymi planowania przestrzen- nego w po- wierzchni ogółem	%	35,8	37,7	48,2	46,1	50,9	54,6	31,4	34,6	40,1

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, [www.circlesofsustainability.org](http://www.circlesofsustainability.org), dostęp: 15.03.2015.

Tabela 6

## Kulturowa vitalność

Miasto	jm	Kraków			Wrocław			Poznań		
		2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Saldo migracji wewnętrznych	osoba	640	510	1046	354	714	1422	–2253	–2103	–2206
Saldo migracji zagranicznych	osoba	330	228	–37	261	155	–46	–240	–207	–372
Przyrost naturalny na 1000 osób	–	0,6	0,0	0,3	–0,1	–0,6	–0,7	0,8	0,2	–0,2

Zgony osób w wieku do 65 lat na 1000 osób w tym wieku	–	2,7	2,7	2,6	3,2	3,3	3,3	3,0	3,1	3,1
Współczynnik feminizacji – liczba kobiet na 100 mężczyzn		114	115	115	114	114	115	115	115	115
Turystyczne obiekty noclegowe ogółem	obiekt	221	241	236	70	78	73	73	89	87
Liczba imprez artystyczno rozrywkowych i sportowych		–	–	256	–	–	248	–	–	87
Liczba migrantów <sup>1</sup>	%	8,7	–	–	8,9	–	–	5,9	–	–

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011, [www.circlesofsustainability.org](http://www.circlesofsustainability.org), dostęp: 15.03.2015.

## Wyniki

Analiza wskaźników zgodnie z metodą zasad dla lepszych miast wskazała obszary, które wydają się dobrze rozwinięte w zakresie polityki równoważenia rozwoju Krakowa, a także te, które wymagają dalszych intensywnych działań rozwojowych. Z zaprezentowanych danych w obszarze ekonomicznym wynika, że stopień rozwoju gospodarczego miast jest bardzo zbliżony. Kraków wyróżnia się w kwestii wartości kapitału zagranicznego przypadającego na jednego mieszkańca w wieku produkcyjnym. Wprawdzie w każdym z miast widoczna jest tendencja wzrostowa, jednakże najwyższy wynik oraz najwyższy przyrost wskaźnika należy do Krakowa. Nieco gorsze wyniki osiąga Kraków w przypadku wskaźników rynku pracy, to jest stopy bezrobocia rejestrowanego oraz poziomu przeciętnego wynagrodzenia. We wszystkich miastach odnotowano wzrost bezrobocia, ale największy przyrost i najwyższa wartość – w Krakowie. Spadek wskaźnika nastąpił tylko we Wrocławiu. Najniższe przeciętne wynagrodzenie odnotowano w Krakowie, zaś najwyższe w Poznaniu. Jeśli chodzi o sytuację społeczną obywateli wybranych miast Polski, rozumianą jako korzystanie z opieki społecznej, wyniki wskazują, iż najczęściej z tego wsparcia korzystają mieszkańcy Poznania. Najniższy odsetek beneficjentów opieki społecznej odnotowany został we Wrocławiu, natomiast Kraków plasuje się pośrodku. O ile we Wrocławiu i w Poznaniu odnotowany został wzrost wskaźnika, o tyle w Krakowie w 2013

roku spadła liczba osób korzystających z pomocy społecznej. Kwestia dostępu do służby zdrowia rozumiana jako liczba przychodni na 10 tysięcy mieszkańców prezentuje się bardzo podobnie w każdym z trzech miast. Jeśli zaś chodzi o inne wybrane aspekty zarządzania miastem, to jest najwyższe wydatki budżetu miasta na obsługę długu publicznego na 1000 zł dochodu wykazano w Poznaniu, a następnie w Krakowie. Natomiast w przypadku wydatków inwestycyjnych miast w stosunku do wydatków ogółem, we wszystkich miastach zaobserwowano tendencję spadkową. Najwyższy wynik odnotowany został w Poznaniu, zaś najniższy w Krakowie, także z najniższym spadkiem wskaźnika. W przypadku wzorców konsumpcyjnych największe zużycie wody wystąpiło w Krakowie, przy czym w ciągu trzech lat odnotowany został stopniowy, niewielki jego spadek. Taki spadek widoczny jest też w Poznaniu gdzie odnotowano najmniejsze zużycie. Natomiast, pomimo że we Wrocławiu zużycie wody jest mniejsze niż w Krakowie, w ciągu wskazanego okresu odnotowano niewielki jego wzrost. Najmniejsze zużycie gazu widoczne jest we Wrocławiu, zaś największe w Krakowie. We wszystkich wskazanych miastach odnotowano spadek zużycia energii elektrycznej, zaś najniższe zużycie energii elektrycznej miało miejsce w Poznaniu, a najwyższe w Krakowie.

W obszarze *Ekologia* sytuacja Krakowa jest bardzo zróżnicowana. Najgorsze dane dotyczą jakości powietrza i wpływu zanieczyszczeń na jakość życia mieszkańców. Kraków odznacza się najgorszą jakością powietrza, w szczególności w przypadku zanieczyszczenia pyłowego, które jest ponad pięć razy większe niż we Wrocławiu oraz cztery razy większe niż w Poznaniu. We wszystkich miastach odnotowany został spadek tego wskaźnika. Pomimo że w Krakowie wskaźnik osiągnął najwyższą wartość, należy zauważyć, że spadek poziomu emisji w ciągu trzech lat był największy. Wciąż jednak wymagane są dalsze działania w celu poprawy jakości powietrza. W przypadku emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych Kraków także wyróżnia się znacznie wyższym poziomem wskaźnika niż pozostałe miasta. W Poznaniu, gdzie wynik był 3,5-krotnie niższy niż w Krakowie, w ciągu trzech lat nastąpił stopniowy wzrost tego rodzaju emisji. Sytuacja bardzo podobnie przedstawia się w kwestii emisji dwutlenku węgla z zakładów o szczególnej uciążliwości. Pomimo że i w tym przypadku w Krakowie został odnotowany najwyższy wynik, zaś w Poznaniu najniższy, to zarówno w Poznaniu, jak i we Wrocławiu w 2013 roku nastąpił wzrost tego wskaźnika w stosunku do roku 2011. Mimo tegoż wzrostu, wskaźniki emisji we Wrocławiu są ponad 3,5 raza mniejsze niż w Krakowie. Działania podejmowane w celu łagodzenia negatywnych skutków emisji widoczne są między innymi we wskaźnikach dotyczących zatrzymania lub neutralizacji wskazanych wyżej zanieczyszczeń. W przypadku zanieczyszczeń gazowych Kraków także ma najniższy wynik, zaś najwyższy – Poznań. Jeśli chodzi o neutralizację zanieczyszczeń pyłowych wyniki są bardzo podobne we wszystkich miastach, z najwyższym w Krakowie, podobnie jak wydatki miast na ochronę powietrza i klimatu, z wysokim wzrostem tych wydatków w ciągu trzech lat. Jeśli chodzi o gospodarkę odpadami komunalnymi, to Kraków prezentuje się najlepiej na tle pozostałych miast. Z danych wynika, iż mieszkańcy Krakowa produkują mniej śmieci niż mieszkańcy

Poznania i Wrocławia. Oczyszczanie ścieków wygląda podobnie we wszystkich miastach, poziom 100% oczyszczenia osiągnął jedynie Wrocław. Najwięcej ścieżek rowerowych posiada Wrocław, następnie Poznań, a na ostatnim miejscu plasuje się Kraków. W każdym z tych miast co roku wzrasta długość ścieżek rowerowych przypadających na 10 tysięcy mieszkańców. Jeśli chodzi o udział terenów zielonych-parków spacerowych, zieleńców czy też zieleni osiedlowej w ogólnej powierzchni miasta, w Krakowie i we Wrocławiu odnotowano te same wskaźniki, wyższe niż w Poznaniu. Natomiast udział obszarów prawnie chronionych, to jest parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, był w 2013 roku w Krakowie niemalże siedem razy większy niż w Poznaniu i ponad dwa razy większy niż we Wrocławiu.

W obszarze *Polityka* – w sferze organizacji społeczeństwa obywatelskiego najwięcej zarejestrowanych organizacji społecznych i pozarządowych posiada Poznań, najmniej Kraków. Warto zauważyć, iż te trzy miasta w skali kraju osiągnęły wynik powyżej średniej wynoszącej 28, 30 i 32 organizacji pozarządowych zarejestrowanych kolejno w 2011, 2012 i 2013 roku. Wszystkie te miasta utrzymują pożądaną tendencję wzrostową [GUS, Strateg 2015]. Kwestie równości płci – udziału radnych kobiet w organach ustawodawczych miast plasują Kraków na drugim miejscu, a na pierwszym Wrocław. Jeśli chodzi o zagospodarowanie przestrzenne, to najwyższy udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w ogólnej powierzchni miasta obserwowany jest we Wrocławiu, następnie Krakowie, najmniejszy w Poznaniu. Nie mniejsze znaczenie powinno mieć także zaangażowanie polityczne mieszkańców przejawiające się udziałem w wyborach samorządowych, które odbyły się w 2014 roku. Dane dotyczące frekwencji wyborczej wskazują, iż najwyższy wskaźnik odnotowano w Krakowie (41,86%), zaś najniższy we Wrocławiu (36,25%), w Poznaniu było to 38,71%. Wszystkie te wyniki były poniżej średniej wartości dla Polski, wynoszącej 47,21% [PKW, 2014]. Dane dotyczące bezpieczeństwa osobistego wyrażonego liczbą stwierdzonych przestępstw na 1000 mieszkańców wskazują na najniższy wynik dla Krakowa z najmniejszą liczbą przestępstw i najwyższy dla Poznania. Nieco odmiennie przedstawia się kwestia wykrywalności sprawców stwierdzonych przestępstw, gdyż największa wykrywalność stwierdzona została w Poznaniu, a najmniejsza w Krakowie.

W domenie *Kultura* przyjęte wskaźniki wyraźnie wskazują na dominację Krakowa na tle pozostałych miast. W przypadku wskaźników demograficznych w Krakowie odnotowuje się najwyższy przyrost naturalny oraz najniższy wskaźnik zgonów osób w wieku do 65 lat. Jeśli chodzi o saldo migracji wewnętrznych, to najwyższy wskaźnik odnotowany został we Wrocławiu, drugie miejsce zajmuje Kraków, natomiast w przypadku Poznania stwierdzono w latach 2011–2013 odpływ ludności z miasta. W przypadku salda migracji zagranicznych w każdym mieście w 2013 roku wskaźniki przyjmują wartości ujemne, najmniejszy odpływ ludności stwierdzony został w Krakowie, zaś największy, 10 razy większy, w Poznaniu. Takie same wyniki zostały odnotowane dla współczynnika feminizacji, to jest liczby kobiet przypadających na 100 mężczyzn. W każdym z miast w 2013 roku odnotowano takich sam poziom – czyli 115 kobiet. Kraków jest wyraźnym

liderem w obszarze wskaźników turystyki i kultury. Liczba obiektów noclegowych dostępnych dla turystów jest ponad trzykrotnie wyższa niż we Wrocławiu oraz ponad 2,5-krotnie wyższa niż w Poznaniu. Kraków jest także liderem w zakresie organizacji wydarzeń o charakterze kulturalnym, rozrywkowym i sportowym. Na drugim miejscu znajduje się Wrocław, zaś w Poznaniu organizuje się trzy razy mniej imprez niż w Krakowie. Wśród zasad dla lepszych miast w obszarze kultury istotne jest, jak miasto radzi sobie z różnicami społecznymi, różnorodnością kulturową i etniczną. Z uwagi na procesy demograficzne, starzejące się społeczeństwo, obecność cudzoziemców, a także zarządzanie przez miasto tą obecnością stanie się ważnym elementem budowania lokalnego kapitału społecznego. W 2011 roku odsetek cudzoziemców był bardzo podobny w Małopolsce i w Wielkopolsce, najmniejszy zaś na Dolnym Śląsku. Wszystkie trzy miasta aktywnie angażują się w sprawy integracji cudzoziemców. W 2015 roku za zastosowanie praktyk integrujących imigrantów w życie lokalne wyróżnione zostały między innymi Poznań i Wrocław [Malyugina, 2015].

Z przedstawionej analizy wyłania się obraz Krakowa jako miasta, które nie odbiega gospodarczo od wskazanych pozostałych miast, ale zgodnie z założeniami kręgów życia społecznego powinno także skupić się na aspektach związanych z rynkiem pracy. Kraków ma atrakcyjniejszą od innych miast bazę turystyczną i ofertę kulturalno-rozrywkową, a także niższy odsetek popełnionych przestępstw. Odpływ ludności jest najniższych wśród tych trzech miast. Powierzchnia obszarów chronionych jest większa niż w pozostałych miastach. Wyzwaniem pozostaje jakość powietrza, co wpływa niezwykle niekorzystnie na jakość życia mieszkańców. Pomimo poczynionych starań i poniesionych nakładów, przed miastem stoi jeszcze konieczność wielu działań zmierzających do unormowania tej sytuacji i osiągnięcia bardziej satysfakcjonujących i przyjaznych dla zdrowia Krakowian wskaźników. Napływ migrantów stwarza dla Krakowa szansę na wzmocnienie kapitału społecznego, ale jednocześnie wymaga wzmózonych działań integracyjnych oraz wsparcia społecznego. Niezwykle istotne dla Krakowa z punktu widzenia zasad dla lepszych miast pozostaje dalsze rozwijanie zaangażowania w budowę aktywności obywatelskiej.

## Wnioski

Przytoczone wyżej wskaźniki w poszczególnych obszarach mogą i powinny być bardziej rozbudowane oraz dobierane zgodnie z potrzebami wykonania kompleksowej analizy i monitorowania postępu w realizacji lokalnych strategii równoważenia rozwoju, a także przy tworzeniu planów rozwojowych na kolejne lata. Zaprezentowana próba oceny stopnia zrównoważonego rozwoju miast z zastosowaniem metody kręgów ma charakter uproszczony, opiera się bowiem na ograniczonej liczbie dostępnych wskaźników. Przedstawione podejście do monitorowania poszczególnych aspektów rozwoju miasta oferuje także zróżnicowane perspektywy projektowania jego rozwoju. Ponadto umożliwia tworzenie

zindywidualizowanych modeli doboru wskaźników, które w sposób najwłaściwszy odpowiadają potrzebom miasta w zakresie tworzenia, wdrażania i ewaluacji przyjętych przez miasto strategii rozwojowych. Ciekawe i warte zastosowania wydają się narzędzia procesowe, zaangażowania czy też wiedzy dotyczących realizacji mniej lub bardziej skomplikowanych projektów z zakresu zrównoważonego rozwoju. Realizacja strategii zrównoważonego rozwoju jest ukierunkowana na poprawę jakości życia ludzi [Piontek, 2000]. Taki jest też cel strategiczny Krajowej Polityki Miejskiej – „wzmocnienie zdolności miast i obszarów zurbanizowanych do kreowania zrównoważonego rozwoju i tworzenia miejsc pracy oraz poprawy jakości życia mieszkańców” [Nowakowska, 2016: 47]. Narzędzia te pozwalają zidentyfikować zasoby, określić grupy współpracy czy też kanały komunikacji, jak również zaplanować cały proces zarządzania projektem. Umożliwiają skuteczniejszą realizację projektów, wypracowując metody kooperacji z różnymi interesariuszami. Istotne jest także to, że narzędzia mogą być zastosowane w oderwaniu od pozostałych i zastosowane do każdego projektu zrównoważonego rozwoju. Miasta mają dzisiaj wyjątkową rolę do odegrania to przed nimi stoi wyzwanie znalezienia metod pragmatycznego, nie zaś ideologicznego rozwiązywania problemów społecznych i rozwojowych [Barber, 2014]. Współczesne zarządzanie miastem, a także mnożące się wyzwania i rosnące znaczenie rozwoju lokalnego są przyczyną tworzenia coraz to nowych narzędzi monitorowania skuteczności osiągania zrównoważonych celów gospodarczych, społecznych i środowiskowych. Jak pokazują wskaźniki, proces równoważenia rozwoju w poszczególnych obszarach życia społecznego jest nierównomierny i wymaga stałej aktywności zarówno ze strony miasta, jak i jego aktorów, aby przyjęte cele zostały zrealizowane. Narzędzia projektowe pozwalają na skuteczną realizację zadań rozwojowych, zaś metody pomiaru osiąganych celów powinny ściśle korrespondować z potrzebami miasta i jego społeczności, tak by wdrażane strategie rozwoju zrównoważonego jak najlepiej służyły jego mieszkańcom.

## Bibliografia

- Barber B.R. (2014), *Gdyby burmistrzowie rządzili światem. Dysfunkcyjne kraje, rozkwitające miasta*, Warszawskie Wydawnictwo Literackie Muza SA, Warszawa.
- Bartniczak B. (2012), *Moduł wskaźników zrównoważonego rozwoju w Banku Danych Lokalnych*, „Wiadomości Statystyczne”, 9.
- Borys T. (2011), *Zrównoważony rozwój – jak rozpoznać ład zintegrowany*, „Problemy Ekorozwój”, 6.
- Faraldi L. (2010), *Leipzig Charter on Sustainable European Cities*, <http://www.eukn.eu/e-library/project/bericht/eventDetail/leipzig-charter-on-sustainable-european-cities/> [dostęp: 20.12.2014].
- GUS, Bank Danych Lokalnych, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*.
- GUS, Strateg, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*.

- GUS o polskich regionach. Ogromna siła Mazowsza, recesja w świętokrzyskiem, [http://wyborcza.biz/biznes/1,100896,17318044,GUS\\_o\\_polskich\\_regionach\\_\\_Ogromna\\_sila\\_Mazowsza\\_\\_recesja.html](http://wyborcza.biz/biznes/1,100896,17318044,GUS_o_polskich_regionach__Ogromna_sila_Mazowsza__recesja.html) [dostęp: 27.01.2015].
- James P. (2015), *Urban Sustainability in Theory and Practice. Circles of Sustainability*, Routledge, London-New York
- James P., Scerri A. (2010), *Accounting for Sustainability: Combining Qualitative and Quantitative Research in Developing 'indicators' of sustainability*, International Journal of Social Research Methodology, 13.
- Malyugina O., *Jakie miasta najlepiej integrują migrantów*, <http://wiadomosci.ngo.pl/wiadomosc/1634802.html> [dostęp: 18.05.2015].
- Mitlin D., Satterthwaite D. (1996), *Sustainable Development and Cities* [w:] C. Pugh (ed.), *Sustainability, the Environment and Urbanization*, Earthscan, London – Sterling.
- Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2013.
- Nowakowska A. (2016), *Polityka i planowanie rozwoju miasta* [w:] Z. Przygodzki (red.), *Ekomiasto. Zarządzanie. Zrównoważony, inteligentny i partycypacyjny rozwój miasta*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Pawłowski A. (2009), *Teoretyczne uwarunkowania rozwoju zrównoważonego*, t. 11, Śródko-Pomorskie Towarzystwo Naukowe Ochrony Środowiska, Koszalin.
- Państwowa Komisja Wyborcza, <http://samorzad2014.pkw.gov.pl/> [dostęp: 20.12.2014].
- Piontek F. (2000), *Człowiek i jego środowisko w strategii wzrostu gospodarczego i w zrównoważonym (trwałym) rozwoju*, „Problemy Ekologii”, 5. *World Urbanization Prospects. The 2014 Revision* (2014), ONZ, New York. <http://www.circlesofsustainability.org> [dostęp: 24.11.2014].